Om stil van te worden

(heel even dan)

Een nieuwe EchoStar ontvanger. Daar werd in de analoge tijd al reikhalzend naar uitgekeken en de afgelopen jaren bewees de fabriek ook hele fraaie digitale boxen te kunnen afleveren. Hoge verwachtungingen dus toen de luxe PVR5020 werd aangekondigd. Met zijn indrukwekkende prestaties en mogelijkheden lukte het de nieuwkomers zelfs de tegen de deadlines vechtende redactie even stil te laten worden.

"Set-TOP box met hoog Wauw! gehalte" schreven we drie jaar geleden over het toenmalige topmodel van EchoStar, de DVR7000. Het was voor de fabriek de eerste satellietontvanger met ingebouwde harde schijf, die met z'n opmerkelijk fraai vormgegeven menu's indruk maakte. Inmiddels zijn we in 2005 aangeland en opnieuw verraste het in Almelo gevestigde bedrijf ons met een opmerkelijke nieuwkomer: de PVR5020. Een volgens de nieuwste trends vormgegeven digitale satellietontvanger uit het bovenste kwaliteitssegment. Zonder de analoge ontvangst die z'n voorganger bood, maar met een *twin tuner*, die het mogelijk maakt het ene programma te bekijken terwijl een ander verliesvrij digitaal wordt opgenomen.

Met de nieuweling bindt EchoStar de strijd aan met die andere gevestigde naam in schotelland: Topfield. Met de TF5000 heeft de ontvanger een dubbele tuner, een harde schijf voor de digitale videorecorder, ondersteuning van zowel vaste als draaibare schotels en een zeer hoge kwaliteit gemeen.

Voor de bediening van het geheel ontwierp de fabriek *EchoLITE PVR*, een overzichtelijke menustructuur die naar wens in het Nederlands of talloze andere talen op het scherm verschijnt.

Overzicht en inzicht is zeker wenselijk om de talloze mogelijkheden van de 5020 ten volle te benutten. Die beginnen met de mogelijkheid om van maximaal 64 satellietposities 7.500 kanalen in te lezen, waarbij de gevonden programma's geheel naar eigen inzicht zijn onder te brengen in 4 favorietenlijsten, zowel voor radio als tv. Zo veel kanalen betekent vrijwel zeker dat je ogen en oren tekort komt en dus komt de maximaal 250 GB grote harddisk van pas, die als digitale videorecorder fungeert. Met de tweede tuner is het mogelijk om tijdens het live volgen van een uitzending een ander programma op te nemen met de ingebouwde harde schijf. Anders dan bijvoorbeeld de Pace Puma, is het met de PVR5020 niet mogelijk om dat tweede programma via een extra video-uitgang of de UHF-modulator op een tweede tv zichtbaar te maken. De tweede tuner zit er echt voor de videorecorder. Daarmee zijn - nieuw record - maar liefst 5 tv-programma's tegelijk op te nemen, al kun je je ook tot eentje beperken. Bevat de opname ongewenste fragmenten - bijvoorbeeld reclame - dan is die er met de unieke editing functies uit te knippen. Naast de met de ontvanger zelf opgenomen radio- en televisie-programma's, zijn via een USB-2 aansluiting vanuit de PC muziekbestanden in MP3-format op de harde schijf te plaatsen, waarna de ontvanger als jukebox dient.

Draaibaar/vast

Veel satellietkijkers van het eerste uur, associëren EchoStar nog altijd met de legendarische draaibare ontvangers als de SR4500 en SR5500. Dat waren eind jaren tachtig, begin jaren negentig al compleet softwarematig gestuurde ontvangers, die het hart vormden van menig draaibaar systeem. De PVR5020 is een kind van z'n tijd en nostalgische kopers zullen dan ook stellig het omvangrijke aansluitpaneel voor de motorarm (jack, ook wel actuator) en losse polarizer missen. Die zijn vrijwel uitgestorven, maar draaibare sets kan de nieuwkomer als de beste aansturen middels DiSEqC 1.2 en USALS. Daarnaast zijn natuurlijke via DiSEqC switches maximaal 4 vaste schotels te benutten. In dit artikel beperken we ons tot die laatste, want ons testexemplaar kwam pas vlak voor de sluiting van dit nummer beschikbaar. Terwijl u dit leest, noteren wij onze bevindingen met de draaibare schotels, waarvan we de volgende editie verslag gaan doen.

overtuigt in stilte met unieke mogelijkheden.

Viel de DVR7000 op door z'n ronde vormen van de kast en front, de kast van de PVR5020 volgt de laatste trend in ontvangerland met overwegend rechte vormen en zo'n spiegelend front. Dat biedt onder andere plaats aan het bekende viercijferige display, een zevental bedieningsknopjes voor de belangrijkste functies, de stand by knop en de onvermijdelijke klep waar de twee Common Interface CAMs achter schuil gaan. Een vast ingebouwde decoder kent de ontvanger niet en dus komen de verrichtingen van de Nederlandse omroepen pas in beeld als er een los bij te kopen CI-CAM en smart card van CanalDigitaal in de ontvanger zitten.

Bij het uitdelen van aansluitingen volgden de ontwerpers de gangbare paden: twee scarts, aparte av-aansluitingen in Cinch (videozender), een optisch digitale audio-uitgang, een UHF-modulator en 12 volt schakelsignaal (in Cinch uitgevoerd, wat we niet slim blijven vinden). De PC kan via de RS232 aansluiting software updates uploaden. Aan de ontwikkeling van die software is nog (lang) geen einde gekomen. De fabriek liet weten nog met allerhande verbeteringen bezig te zijn, waarbij veelvuldig gebruik wordt gemaakt van tips en opmerkingen van gebruikers. Zo zal de help-functie verder worden uitgebreid en is een kanalen editor in aantocht.
De USB-2 aansluiting maakt het ten slotte mogelijk om bestanden van en naar de harde schijf van de PVR5020 te kopiëren.

Eerste gebruik

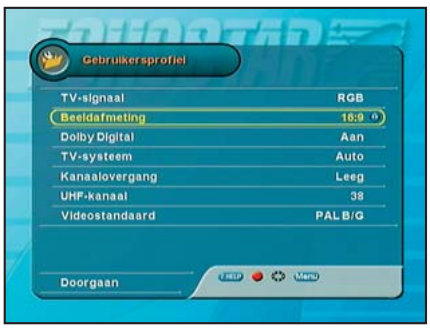
De look & feel van de menu's in de PVR5020 is flink anders dan in de DVR7000. Een stukje soberder, maar tegelijk ook eenvoudiger te bedienen. Dat komt door de overzichtelijke structuur èn door de eerste, werkende help-functie. Daarmee zijn afhankelijk van het menu dat de gebruiker op het scherm getoverd heeft, aanwijzingen te zien over het gebruik. Meestal gaat het om de functies die de gekleurde toetsjes in het menu hebben - iets dat we eigenlijk liever permanent onderaan het scherm zien staan. DE fabriek liet weten dat nog hard gewerkt wordt aan de verdere verfijning van de help-functie.

Bij de eerste ingebruikneming doorloopt de PVR5020 een aantal installatiemenu's, waarbij de taalkeuze de aftrap vormt. Dat die bij de PVR 5020 belangrijker is dan je zou verwachten, blijkt zodra je gaat opnemen. Stel daarom vooral de twee voorkeuzes voor de taal van het geluid en de twee ondertiteltalen goed in.
Aansluitend kan voor de ingebouwde klok worden gekozen tussen een synchronisatie met de door de provider uitgezonden GMT-tijd plus de correctie daarop, en de optie 'lokale tijd' wat betekent dat het klokje zelfstandig werkt. Een juiste tijdinstelling is belangrijk in verband met de programmering van de opname-timers.

Met de instellingen voor de tv, audio-versterker en de UHF-modulator is de eerste hindernis genomen en kan het kanaalzoeken beginnen. Over de opzet daarvan verschilt de redactie nog steeds van mening met de fabriek, maar wie even doorheeft dat onder de optie PROGRAMMEER SAT de schotel- en LNB-configuratie schuil gaat en het eigenlijke kanaalzoeken zijn ondergebracht in de menu's' AUTO, HANDMATIG en GEAVANCEERD, komt er wel uit.

Tot de basisinstellingen behoort de keuze of de twee tuners één LNB-delen (*doorlus*), een twin LNB gebruiken (*twin*) of gescheiden LNB-configuraties, met onderling verschillende ontvangstmogelijkheden gebruiken (*T1/T2*). Afhankelijk van deze instelling is in te voeren of er vaste schotels - al dan niet met een DiSEqC switch - of iets draaibaars aan de ontvanger hangt. De PVR5020 biedt daarbij dezelfde fantastische flexibiliteit als de TopField twin PVR's. Eén kleine waarschuwing is ook dit keer op z'n plaats: hoe complexer de mogelijkheden, des te meer inzicht vereist de bediening.

In principe hoeft het menu PROGRAMMEER SAT voor *elke te ontvangen satelliet* maar één keer te worden doorlopen om zaken als DiSEqC switch, 12 volt schakelsignaal en type LNB in te stellen.
Voor automatisch inlezen van een of meer complete satellieten is er het menu AUTO, waarbij is in te tellen of alleen ongecodeerde kanalen moeten worden opgeslagen of

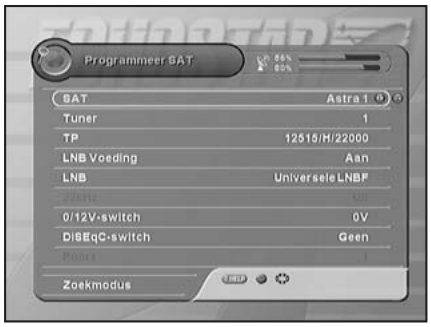


alle gevonden programma's. Naar wens gebruikt de ontvanger bij het zoeken de frequenties uit de grote database, of de Network Information Table van de satellietoperator.

Opvallend was dat bij de keuze van Nederlandstalige menu's de CanalDigitaal transponder 12.515/H vooraan stond en als eerste gebruikt werd. Enkele Nederlandse kanalen kwamen daardoor aan het begin van de zaplijst te staan.
Net als bij vrijwel alle andere ontvangers is de tip ook hier het inlezen van een van de drie Nederlandse transponders met behulp van de NIT (optie 'netwerk'). Aangezien CanalDigitaal in z'n NIT alleen de eigen drie transponders heeft staan, belanden zo alle

Nederlandse kanalen aan het begin van de zaplijst. Voor kijkers met een Astra-2 schotel is het wellicht handig om om dat moment verder te gaan met het inlezen van transponder 10.774/H op Astra 2 voor de BBC (optie TP, zonder 'netwerk'). Aansluitend kunnen dan met de optie 'alles' de resterende kanalen ingelezen worden. Scheelt een hoop geschuif met kanalen...

Hoe de kanalen ook worden ingelezen, vrijwel altijd zal de behoefte ontstaan de meest bekeken of beluisterde stations bij elkaar in een favorietenlijst te zetten. De PVR5020 heeft er vier van, zowel voor radio, televisie als MP3 files op de harde schijf. De samenstelling van de favorieten verloopt snel en zeer overzichtelijk vanuit het menu FAVORIETEN BEWERKEN. Zoals het hoort, is de samenstelling èn de volgorde binnen alle zaplijsten naar eigen inzicht te veranderen. Een andere naam voor een kanaal? Geen punt. Wees er op vervat dat de ontvanger een echte EchoStar is en dat de gevonden kanalen dus per satellietpositie gerangschikt staan - al is met een paar toetsaanslagen het complete aanbod zichtbaar te maken in



In het menu Programmeer Sat zijn de parameters van de diverse satellieten (lees: LNB's) in te stellen. Vanuit hier is de zoekmodus te starten, maar overzichtelijker is het om daarvoor de menus' 'Auto', 'Handmatig' of gevanceerd' te gebruiken.

de lijsten. De bundeling van kanalen per satelliet stamt uit de 'draaibare tijd' en voorkomt dat de schotel als een idioot heen en weer gaat draaien bij het doorlopen van de zaplijst.

Bij het dagelijkse zap-avondje is met de OK-toets de zaplist op het scherm te zetten en is met de fav-toets zo nodig van lijst te wisselen. Een eenmaal gekozen zap- of favorietenlijst blijft actief totdat doelgericht een andere wordt gekozen. Heel netjes: dat werkt óók goed als de ontvanger met z'n netschakelaar uitgeschakeld is geweest.
Het is aan de gebruiker om door middel van de instelling *Kanaalovergang* in het menu Gebruikersprofiel te bepalen hoe een kanaalwisseling verloopt: door het even bevriezen van het beeld, een zwart scherm of vloeiend. In het zelfde menu is het type TV in te stellen, wat voor Europa op 'Auto' kan blijven staan. Alleen wie op een Europese videorecorder de Zuidamerikaanse stations die op 40° west in de C-band in 525 lijnen/60Hz uitzenden (NTSC materiaal), wil opnemen, kiest voor PAL. Daardoor zullen de signalen worden omgezet. Bedenk dat deze omzetting niet nodig is voor de ingebouwde digitale videorecorder - die neemt alles op zoals het wordt uitgezonden. Elke moderne tv kan zowel PAL als NTSC weergeven.

Na elke kanaalwisseling komt gedurende

www.vanHunen.nl

NEDERLANDS OUDSTE SATELLIET ADRES.
VOORDELIGE PRIJZEN EN GOEDE SERVICE.

Betaal TV service
Canal Digitaal ~ Zee TV

Bekende merken leverbaar:
Xtreme
Philips
Topfield
VH-Sat
Digitall World
XSat
Dreambox

H. van Hunen bv
Steenstraat 11 Arnhem
Tel. 026-44 57 573
Fax 026-44 56 431
E-mail: h.van.hunen@vanhunen.nl
www.vanHunen.nl

Alle ontvangers voorzien van actuele zenderlijst.

overtuigt in stilte met unieke mogelijkheden.

een in het menu OSD-SETUP instelbare tijd de informatiebalk in beeld, waarin kanaalnummer, stationsnaam, tijd, titel van het lopende en volgende programma staat (blauwe letters op maar iets lichtere achtergrond - leest u even mee hh ontwerpers?), de signaalsterkte en kwaliteit, alsmede een zevental icoontjes die aangeven of er zaken als teletekst, ondertitels, meertalig geluid en coderingen in het spel zijn. Tip voor verhoging leesbaarheid: zet de *transparantie* van de menu's in het menu OSD-SETUP op *nul*.

Benieuwd waar het programma eigenlijk over gaat? Dan biedt de EPG-toets uitkomst. Althans bij stations die de gestandaardiseerde Electronic Program Guide uitzenden. Twee opties biedt de PVR5020: een dagoverzicht van alleen het gekozen kanaal of de actieve zaplijst met daarachter per kanaal het lopende of eerstvolgende programma. In alle gevallen biedt de i-toets de synopsis. Over de werking van de EPG zijn we zeer te spreken, want ook de meerdaagse overzichten van stations als ZDF, 3Sat en Sat 1 worden snel ingelezen. Vanuit de EPG is de timer te programmeren. Door het ontbreken van het (overbodige) *MediaHighway* systeem van Canal+ - of een emulatie daarvan zoals in de nieuwste Topfields - is bij de Nederlandse kanalen de meerdaagse EPG niet beschikbaar en zijn alleen de gegevens van het lopende en eerstvolgende programma op te roepen.

CAMs en cards

Voor het ontcijferen van gecodeerde programma's is de ontvanger gehele aangewezen op de CAMs die de gebruiker in de twee CI-slots steekt. Uiteraard schoven we diverse CAMs in het apparaat, waarbij het opviel dat het Irdeto CAM (net als bij de meeste andere CI-ontvangers) vlekkeloos werkte. Het Aston 1.05 CAM had er heel af en toe een beetje moeite mee, wat zeker ook gold voor de nieuwe 1.07 (het model met het groene LEDje). Het door CanalDigitaal officieel goedgekeurde *MediaGuard CAM* weigerde in onze PVR5020 elke dienst. Onder het motto niet gekeurd, niet getreurd zetten zowel het *Matrix Revolution CAM* als het *Magic CAM* de nodige kanalen op het scherm. Voor alle CAMs geldt dat de ze bepalend zijn voor de zapsnelheid, die met gemiddeld een halve seconde gemiddeld is.

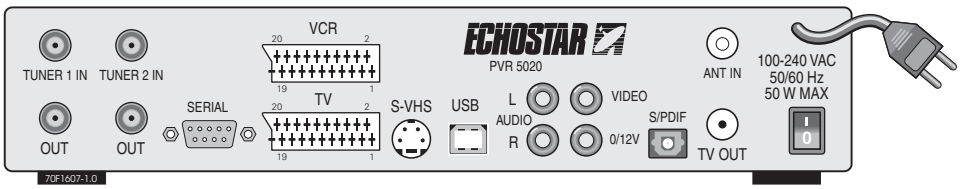
De favorietenlijsten zijn geheel vrij in te delen aan de hand van de lijst met alkle gevonden kanalen. Alle mogelijkheden zitten in één compact menu, waarbij steeds beeld te zien is van het geselecteerde kanaal evenals de parameters.

Breedbeeld

Gelukkig kunnen de ontwerpers in Almelo de Astra 'zien' en dus is het geen verrassing dat de bij veel Koreaans e ontvangers hopeloos geregelde breedbeeld ontvangst volledig correct werkt op de PVR5020. Bezitters van traditionele 4:3 schermen kunnen voor de weergave van anamorf uitgezonden breedbeeldfilms kiezen tussen een omzetting naar *letterbox* of alleen het middendeel in volle hoogte (*'pan & scan'*). Breedbeeld kijkers stellen in het menu GEBRUIKERS INSTELLINGEN als tv-formaat 16:9 in, waardoor alle programma's op de juiste manier op zowel het scherm, als op de harde schijf belanden.

EchoStar International is een van de weinige aanbieders van satellietontvangers en heeft de ontwikkeling ervan geheel in eigen hand. Ofschoon, uit kostenoverweging, de produktie van de hardware in het Verre Oosten gebeurt, is het Research & Development in Almelo dat voor de invulling van het ontwerp tekent. De sofware van de ontvangers, die de uiteindelijke functionaliteit en het bedieningsgemak bepaalt, stamt geheel uit Almelo. Dat is te merken, want waar fabrikanten uit het Verre Oosten bij gebrek aan 'live' signalen van Europese satellieten nog wel eens èrg vaak op en neer moeten reizen om hardnekkige problemen met hun ontvangers te moeten oplossen, kan EchoStar gedurende de complete ontwerpfase alles afstemmen op de dagelijske praktijk. Die is immers altijd weerbarstiger dan de mooiste (digitale) standaards.

Naast de in de vrije handel verkrijgbare ontvangers, verzorgt EchoStar voor diverse aanbieders van betaal-tv de set-top boxen. Tot de bekendste klanten behoort het Spaanse ViaDigital, dat vorig jaar fuseerde met het Spaanse Canal Satélite.



Metalen behuizing, BREED: 37 cm, DIEP: 29 cm, HOOG: 7 cm ~ Stand by: 15,4W, On: 22W (excl. LNB)

Teletext

Teletekstdecoders horen ons inziens thuis in de tv, maar veel fabrikanten voorzien hun

De specialist van Noord-Nederland

Digitale receivers: Keuze uit meer dan 40 modellen.
Draaibare systemen: Ongekend veel mogelijkheden.
Schotelantennes: Van 37 cm t/m 3,70 meter.

Veel onderdelen voor de Doe-het-zelver.

AROB ANTENNEBOUW

't Foarwurk 39-k, Siegerswoude ☎ 0516 541129
www.arobantennebouw.nl

boxen van een teletext-emulatie. Dat blijkt doorgaans een slap aftreksel te zijn van wat moderne tv's met hun teletekstfuncties bieden, zo ook de PVR5020. Veel belangrijker is dat tijdens een opname van een programma het volledige teletextaanbod van dat kanaal wordt opgenomen en dus tijdens het afspelen beschikbaar is.
Dat geldt ook voor de ondertitels, echter - even opletten - alleen de in de Gebruikers Instellingen geselecteerde talen.

Dolby Digital

Een echt grote vlucht heeft het meerkanaals geluid bij tv-uitzendingen nog niet genomen. Vooralsnog zijn het buitenlandse filmkanalen en enkele Duitse omroepen die het als extra geluidskanaal aanbieden. De PVR5020 kan het via z'n optisch digitale audio-uitgang (TOS-Link) afgeven aan een versterker die van een DolbyDigital (AC3) decoder is voorzien. Net als het 'gewone' digitale geluid, is het uitgangsniveau ervan vast. Even in de gaten houden dat wanneer de PVR5020 een Dolby Digital geluidskanaal kiest, de weergave via de scart, cinch en UHF-modulator stil valt. Wel wordt het DolbyDigital geluid samen met één ander geluidskanaal opgenomen op de harde schijf, waardoor ook bij het afspelen is te kiezen wat er hoorbaar moet worden gemaakt. Tijdens het afspelen van MP3-geluidsbestanden valt de digitale uitgang stil, maar - hele netjes - wordt deze ook gedeactiveerd, waardoor een goed aangesloten HiFi-versterker automatisch kan omschakelen naar de analoge aansluiting.

Niet te kort doen

Over de ontvangstprestaties van de PVR5020 kunnen we heel kort zijn: prima. OK, iets minder kort dan: bijzonder goed. Zodra een programma goed wordt uitgezonden, komt dit perfect op het scherm. Dat geldt voor live uitzendingen, net als voor de van harde schijf afgespeelde opnamen.

Via de info-toets zijn de ook bij elke kanaalwisseling zichtbare info-balk op te roepen, alsmede de synopsis en gegevens van de geselecteerde transponder.

Dat mooie beeld gaat vergezeld van een logische en doordachte bediening, waarbij de meest gebruikte functies als EPG, keuze van de zaplijst en het gebruik van de PVR makkelijk zijn aan te leren. De afstandsbediening is voorzien van een hoeveelheid knopjes die weliswaar recht doet aan de vele mogelijkheden van de PVR5020, maar naar ons idee tegelijk voor velen verwarrend zal zijn.

PVR functies

Zodra in een digitale set-top box een harde schijf zit, spreken we van een *Personal Video Recorder (PVR)*, waarmee verliesvrij is op te nemen. Dankzij de tweede tuner in de PVR5020 kan dat een ander programma zijn dan waar op dat moment live gekeken wordt. Om het helemaal veelzijdig te maken, kan de PVR5020 met één tuner meerdere kanalen op te nemen mits die op één transponder zitten en blijft de tweede tuner beschikbaar voor ontvangst van een andere transponder (waar weer meerdere kanalen van zijn op te nemen). De PVR 5020 maximaal 5 programma's tegelijk opnemen (willekeurig verdeeld over maximaal 2 transponders) en twee programma's weergeven. Twee? Ja, want ook bij gebruik van de PVR toont de Picture In Picture functie een verkleind beeld van een tweede programma op het scherm.

Een andere optie is de inmiddels populaire *TimeSlip* of *TimeShift*, waarmee een live uitzending ogenschijnlijk is stop te zetten om even later verder te kijken. Vanaf het moment dat met de gele pauze-toets een uitzending is 'bevroren' wordt deze opgenomen op de harde schijf. Anders dan bij een videobandje, hoef je niet te wachten totdat de opname voltooid is en de band terug te spoelen, aangezien de harde schijf kan opnemen en afspelen tegelijk.

Tikkie terug

Naast de TimeShift functie heeft de PVR5020 *Instant Reply*. Zodra een kanaal live bekeken wordt, beland dit tevens op de harde schijf. Hierdoor is het mogelijk een live uitzending iets terug te spoelen! Om te voorkomen dat de harde schijf binnen een paar dagen compleet vol staat met alle bij elkaar gezapte programma's, wordt de opname na elke kanaalwisseling gewist.
Instant Reply biedt een even unieke als handige extra functie: een net begonnen film toch netjes vanaf het begin opnemen. Zet daartoe de uitzending met de geel pauze toets stil en spoel met de rode versneld terugspoel-toets terug naar het begin, kies play en druk direct daarna op de record-toets. Voorwaarde is natuurlijk wel dat de ontvanger bij het begin van de film al op het betreffende kanaal stond afgestemd.

Bij ontvangst van gecodeerde uitzendingen wordt het CAM daar primair voor gebruikt en belanden tegelijkertijd gemaakte opname van andere gecodeerde programma's in gecodeerde vorm op de harde schijf. Na afloop zijn ze met de decodeerfunctie alsnog om te zetten in gedecodeerde opnamen.

Welke capriolen we ook uithaalden met de PVR, het weergegeven beeld bleef ongekend stabiel, ook tijdens versnelde weergave. De harde schijf is bovendien uiterst geruisloos, al blijft dat wat anders dan onhoorbaar.

USB Loader

EchoStar heeft daartoe recent een beta-versie van haar programma USB-Loader beschikbaar gesteld. Daarmee zijn MP3-bestanden naar de ontvanger te kopiëren. Omgekeerd zijn de op de harde schijf opge-

Bestandsbeheer
PVR-lijst
1. Lokalzeit aus Aachen 22/02/2006
2. Pat Garrett jagt Billy the Kid 22/02/2006
3. NOS-Journaal en 22/02/2006
4. Frisch gekocht 22/02/2006
Astra 1 Das Erste
00:01:36 (27 MB)
22 Feb 2006 02:41
166029 MB Vrij / 166292 MB

overtuigt in stilte met unieke mogelijkheden.

slagen opnames naar de PC te halen. De software biedt een optie om de files om te zetten naar AVI-files, maar dat functioneerde op onze Wintel-PC vooralsnog (even) niet. Gelet op de ervaringen met andere set-top boxen, zal het stellig mogelijk worden om opnames om te zetten naar MPEG-files, zodat er - met aanvullende software - DVD's en CD's van gebrand kunnen worden.

Conclusies

Met de PVR5020 plaatste EchoStar niet alleen een geduchte concurrent voor de TopFields in de markt, maar zette met de EchoLITE PVR software tegelijk een nieuwe referentie neer voor het bedieningsgemak van de door veel kopers als toch wat lastig ervaren twin-PVR. Daarbij komen de voortreffelijke beeldkwaliteit en het uiterst goed functioneren van de harde schijf voor de talloze opname- en weergavefuncties.
De werking van de Common Interface CAMs was nog niet in alle gevallen zo als die moet zijn, maar met het betrouwbare Irdeto-CAM kwam alles vlot in beeld. De rest zal stellig volgen, aangezien de fabriek nog dagelijks werkt aan verdere verbetering van de via satelliet kosteloos te downloaden software.
Is de PVR5020 de volmaakte ontvanger? Nee, die bestaat (nog) niet, maar het is zeker een ontvanger om niet alleen even bij stil te staan, maar vooral ook om stil van te worden.Tijdens zo'n moment valt het op dat de 5020 ondanks z'n harde schijf opmerkelijk weinig geluid maakt.

Import: Van Buuren Zaandam
Te koop bij de vakhandel.
Gelet op de vele mogelijkheden van de PVR5020 is deskundige installatie door een vakzaak dringend aan te bevelen.

Mozaïek van een opgenomen film.

Schotelconfiguratie bepaalt de opnamemogelijkheden, maar PVR5020 kiest automatisch de juiste tuner

De exacte opnamemogelijkheden van de PVR5020 hangen af van de schotelconfiguratie, aangezien een deel van de programmaselectie gebeurt in de LNB(s). De twee tuners kunnen onafhankelijk van elkaar werken als ze elk een eigen LNB hebben in elke aangesloten schotel. Vanuit dergelijke *twin LNBs* lopen twee coaxkabels naar de ontvanger of DiSEqC-switch. Het is de meest comfortabele opstelling en zeker aan te bevelen voor de modale kijker.

Toch biedt de PVR5020, net als z'n 'soortgenoten' door middel van een *doorlusfunctie* de mogelijkheid om beide tuners één schotel/LNB te laten delen, waardoor echter de keuzemogelijkheden van de tweede tuner beperkt worden tot het aanbod van dezelfde transponder als het met tuner 1 ontvangen kanaal. In dat geval hoeft er aan de schotels op het dak niets veranderd te worden.

Iets lastiger, maar voor de actieve Hoppers zeker niet onaantrekkelijk, is het gebruik van twee onderling verschillende schotelconfiguraties voor de twee tuners, bij voorbeeld één draaibare en een vast opgestelde. Afgaande op de reacties van Topfield bezitters, is dat in de praktijk best wel eens verwarrend, aangezien je bij deze opstelling - vanwege de onderling verschillende ontvangstmogelijkheden - *twee verschillende zaplijsten* hebt en daar handmatig tussen moet kiezen. Zo niet bij de PVR5020! Daar is altijd maar één zaplijst. De ontwerpers dachten namelijk net iets harder na en laten de software op een heel slimme manier kiezen welke tuner gebruikt moet worden. Wel zal bij deze configuratie voor beide tuners apart naar kanalen gezocht te worden. De ontvanger houdt bij wat met welke tuner is te ontvangen, maar laat dat na afloop niet meer zien, waardoor je niet meer weet wat je voor welke tuner hebt ingelezen.

Gescheiden, twin of doorgelust, de EchoLITE PVR software kiest *bij het opnemen altijd als eerste tuner 1*. Zodra de opname loopt, wordt de zaplijst automatisch aangepast en zijn alleen nog de overige kanalen van dezelfde transponder plus alle met tuner 2 te ontvangen kanalen beschikbaar. Wordt een tweede opname gestart, dan zal de software eerst kijken of die ook van tuner 1 kan worden gemaakt. Dat is het geval als beide programma's op dezelfde transponder zitten (bijvoorbeeld RTL 4 en 5). Alleen als het tweede programma op een andere transponder zit, komt tuner 2 in actie. In alle gevallen geldt dat zo lang een kanaal in de zaplijst zichtbaar is, er naar gekeken kan worden. Als dat geen makkelijk te begrijpen instructie is, weten wij het ook niet meer.

Bij gebruik van verschillende schotelconfiguraties, is een deel van de kanalen alleen op de eerste tuner te zien, een (ander) deel op de tweede tuner èn - mogelijk/meestal - een deel op beide tuners. Ook nu past de ontvanger de zaplijsten aan zodra een opname is gestart. Uit de (vast liggende) keuze van de fabriek om bij het opnemen zo veel mogelijk tuner 1 te gebruiken, volgt voor de slimme installateur dat tuner 1 dient te worden aangesloten op de schotelconfiguratie met de minste ontvangstmogelijkheden. Als dan een opname wordt gestart, blijft voor tuner 2 het grootst mogelijke aanbod beschikbaar. Bijvoorbeeld een vaste Astra schotel (T1) en een Dual feed voor Astra en Hot Bird (T2) of een stel vaste schotels met een DiSEqC switch op T1 en de draaibare set op T2. Laat u zo nodig goed adviseren door uw vakhandelaar!

Een uitvoerige toelichting op de mogelijkheden en instellingen van Twin-tuners beschreven we in editie 55 "Wat sluiten we aan op de Twin-tuner?", al is daarin nog geen rekening gehouden met de slimme aanpak van de PVR5020.